
Vierzehnter Brief.

Paris.

Ich habe Ihnen schon in meinem vorigen Briefe gesagt, daß sich die Galerien für's Museum der Naturgeschichte in dem großen Gebäude befinden, welches man rechter Hand hat, wenn man oben in den Garten kommt. Jetzt will ich Ihnen den Inhalt dieser Sammlungen und die Ordnung, in der sie aufgestellt sind, etwas näher angeben.

Durch zwei Flügelthüren kommt man in den ersten Saal des Mineralreichs, welcher die Versteinerungen enthält. Die merkwürdigsten sind, 1) der Krokodillskopf, der im Jahr 1780 im Petersberge bei Mastricht gefunden wurde. Er ist $4\frac{1}{2}$ Fuß lang und $2\frac{1}{2}$ Fuß breit. Weil der Mergelstein,

in dem er sich fand, so sehr weich ist, so konnte man ihn sehr gut ausfägen und erhalten.

2) Ein fossiler Hanzahn eines Elephanten, der 7 Fuß Länge hat. Er ist am Wurzelende 7 Fuß dick und an der abgebrochenen Spitze noch 5. Er ist fast durchaus gleich dick, doch scheint er in der Mitte noch etwas dicker zu seyn, als gegen das Wurzelende. Er ist im Halbkreise gebogen. Seine Farbe ist ein sehr frisches Braun, und er scheint bei seinem Aufenthalte in der Erde nichts gelitten zu haben.

3) Merkwürdiger noch, als dieser, ist das Stück eines fossilen Elephanzahns, der in der Gegend von Rom gefunden, und durch Hrn. von Rochefaucoult an das Museum geschickt wurde. Dieses Stück ist 6 Fuß lang und hat an seinem dicksten Ende zwischen 11 und 12 Zoll Durchmesser; — an diesem Ende hat es noch 9 Zoll Dicke. Auf den ersten Anblick glaubt man, daß ein Stück von einem Baumstamme da läge, besonders da er nur wenig gekrümmt, und durch die Verwitterung von aussen grau geworden ist. Inwendig ist er noch weiß, wie man auf den Stellen sieht, wo er ent-

zweigebrochen ist. Wegen seiner großen Mürbheit hat es nicht verhindert werden können, daß er nicht in vier Stücke zerbrach. — Was muß dieses nicht für eine Riese gewesen seyn, der zwei solcher Baumstämme als Zähne im Maule trug. Unsere jetzige Elephanten hätten bei all' ihrer Größe doch wohl nur als Füllen neben ihm gestanden.

Das fossile Elfenbein aus Syberien, wovon hier ein Stück angeschnitten und polirt worden, ist noch eben so fest und eben so frisch, als wenn es erst heute vom Elephanten käme, und man sieht ihm gar nicht an, daß es schon Jahrtausende in der Erde lag, und früher als die Geschichte aller Völker anfängt.

4) Verschiedene fossile Backenzähne vom Elephanten, und 5 Backenzähne vom Mammuth oder dem fleischfressenden Elephanten von Ohio. In der Krone sind sie 3 Zoll breit und 7 Zoll lang. Die Krone ist nicht, wie bei unseren Elephanten, flach, sondern es stehen fünf paar Höcker darauf von der Höhe eines Zolls, die eine äußerst starke Glasur haben. An einer der abgebrochenen Spitzen sieht

man, daß die Glasur des Zahns in der Krone 3 Linien dick ist.

Von vierfüßigen Thieren findet man hier mehrere sehr gut erhaltene Ochsen- und Büffelköpfe mit den anhängenden Hörnern.

An versteinerten Muscheln und Schnecken ist das Museum nicht reich. Im Deuthschen Cabinette in Düsseldorf sieht man mehrere und zum Theil auch schönere Exemplare, besonders von Ammons-hörnern.

Desto reicher aber ist das Museum an Fischabdrücken, und man wird vielleicht kein Cabinet finden, wo man so viele und so schöne hat, und fast von allen ist Abdruck und Gegendruck hier. Was mir sehr auffiel, ist, daß man hier gar keine Fischabdrücke auf Schiefer sieht. Alle sind in geschichtetem Sandstein, der zu viereckigen Tafeln geschnitten ist, wo die Fischabdrücke dann wie Zeichnungen sehr artig hinter Glas aufgestellt sind. Es ist eine Sammlung hier, die Bonaparte zu Bestena Nova im Veronesischen hat machen lassen, als er im Jahr 6 in Italien war. Unter diesen ist ein sehr guter Abdruck einer Seehummer. Als

le diese Abdrücke sind sehr stark, — einige liegen eines Fingers dick auf dem Steine. Zu den merkwürdigsten gehört ein Rajan Stephan von $2\frac{1}{2}$ Fuß Abdruck und Gegenabdruck; dann ein Chetodon Vespertilion auch Abdruck und Gegendruck.

Eine große Seltenheit, die man fast nirgend findet, ist ein vollständiger Steinkern eines Fisches von $1\frac{1}{2}$ Fuß Länge, mit dem Abdruck dieses Steinkerns. Er ist in einem Steinblock, der ein Gerölle oder eine kleine Niere zu schein seyn, und etwa $1\frac{3}{4}$ Fuß lang und 11 Zoll dick ist. Man fand ihn am Fuße des Gebirges Grand-Mont, vier Stunden von Beaune in Bourgogne. Als man ihn entzweyschlug, so fand man den Fisch darin, an dem man Augen, Kiefer, Flossen, Schuppen und alles noch erkennet. Er hat kleine Schuppen und Aehnlichkeit mit einer Forelle, aber seine Augen sind zu groß, als daß es eine seyn könnte. Seine Lage im Stein ist gekrümmt. Der Abdruck liegt darneben. Legt man ihn auf den Fisch, so hat man wieder den abgerundeten Steinklumpen. Dieser scheint sich nach der Form des Fisches an

gesetzt zu haben; besonders auffallend ist dieses am Schwanz, wo er sich eben so verlängert, wie dieser. Der Stein ist grau und gehört ins Thongeschlecht.

An der Seite des Saals liegen drei Schichten Sandstein, so wie sie aus der Grube kommen, auf denen ein Duzend Fische mit Abdruck und Gegendruck sind, obschon jede Platte nicht über zwei Quadratfuß Fläche hat.

Die Pflanzenabdrücke des Museums sind nicht sehr zahlreich, aber sehr artig aufgestellt. Die Steine sind in gleichförmige Quadrate geschnitten, und in kleine Rähmchen hinter die großen Spiegelscheiben der Schränke gestellt. Alle sind in Sandstein, und was sehr merkwürdig ist, kein einziger in Schiefer.

Man scheint jetzt hier nicht viel mehr auf die Versteinerungen zu halten, seit Haüy die Aufmerksamkeit der französischen Mineralogen fast ausschließlich auf die Crystalle, auf ihre Zerlegung und die Messung ihrer Winkel gelenkt hat. — Buffon ist todt. — — Ich äußerte einmal in einem Gespräche mit Haüy den Wunsch, recht

viel Interessantes von ihm über die Steinkohlen zu hören, weil ich mich für dieses Fossil besonders interessirte. Ils n'offrent que peu d'interessant, ils n'ont pas des cristaux et leurs caracteres physiques sont bien bornes — antwortete Haüy.

Ich sagte ihm, daß ich nicht glaube, daß man der Steinkohle alle Crystallisation absprechen könne, und daß in dem Cabinet von Deuth eine sehr seltene Stufe von einer Steinkohle sich befinde, auf der ein Dutzend sehr gleichförmiger Steinkohlen-
crystalle sich befänden; — aber Haüy schien dieses in Zweifel zu ziehen.

Im zweiten Saal liegt eine herrliche Druse von Bergcrystallen, aus Fischbach in der Schweiz. Sie besteht aus einigen zwanzig großen Crystallen, wovon der größte 5 Zoll Durchmesser und 10 Zoll Länge hat. — Neben dieser steht, wie eine Basaltsäule, ein dunkler Rauchcrystall von 5 Zoll Durchmesser und 20 Zoll Höhe. Man sieht an diesen Crystallen, nach welchem großen Maßstabe die Natur in den Alpen arbeitete.

Aber alles dieses übertrifft noch der große

Crystall, den man aus der Schweiz hieher brachte, und der vielleicht einzig auf der Erde ist. — Von diesem wiegt bloß die Spitze 800 Pf. und hat $3\frac{1}{4}$ Fuß Durchmesser. Man verwahrt ihn in den Magazinen, welche unter dem Museum im Erdstocke sind, weil man ihn im Museo selbst nicht aufstellen konnte. Ich äußerte gegen einen sehr gefälligen Aufseher des Museums den Wunsch, ihn zu sehen, und er war gleich so gütig mich hinzuführen. Man erstaunt, wenn man diesen Riesen unter den Crystallen in seinem Glanze da liegen sieht, wie er sich auf seinen herrlichen Flächen spiegelt. Eine Seite der sechsseitigen Pyramide ist $1\frac{1}{2}$ Fuß breit und $2\frac{1}{2}$ lang. Die Pyramide scheint unmittelbar aus der Druse gekommen zu seyn, und hat wohl keinem vollständigen Prisma zugehört. Es ist für den Naturforscher sehr merkwürdig, wenn er sieht, daß diese großen Flächen sich gerade so, wie die bei kleinen Crystallen, unter dem bestimmten Winkel so genau und so gerade an einander lehnen. — Wenn man an diesem Crystalle die großen Kräfte der Crystallisation gesehen hat, so hadert man weniger mit den Naturforschern,

welche die Alpen und die Cordilleras für die großen Crystallisationen der Erde halten.

Ueberhaupt liegt in den großen Bergcrystallen etwas herrliches; — ich kann nie durch den zweiten Saal gehen, ohne eine aus Bergcrystall geschliffene Kugel, welche einen halben Fuß Durchmesser hat, mit Wohlgefallen zu betrachten. Das Glatte, der Glanz und das Einfache in der vollendeten Form ziehen einen an, so oft man durch den Saal geht. Es sind hier noch mehrere Trinkgefäße und kleine Hausgeräthe aus Agath, Crystall und Topasen, aber diese Kugel bleibt immer unter dem Schönen das Schönste.)

In den Fenstern sind geschliffene Agathscheiben zwischen die Glascheiben gestellt, um besser sehen zu können, was sie enthalten. Die schönste unter diesen ist eine weiße Agathplatte von 7 Zoll Länge mit grüner *Conferva minor*. Dann kommt eine Platte mit *Lichen rangiferinus*, — ferner ein brauner Agath mit der großen Brunnenconferve und mehrere von derselben Farbe mit der kleinen Brunnenconferve. In Deutschland vermuthete man es schon längst, daß manches pflanzen-

Ähnliche in den Algathen keine bloße Dendriten wären. Hier hat man die Namen der Cryptogamen gleich darunter geschrieben, und um den Unterschied zu zeigen, Algathe mit Dendriten darneben gestellt.

Merkwürdig ist hier noch ein großer Stalactit von 7 Fuß Länge und $1\frac{1}{2}$ Fuß Durchmesser aus der Höhle von Nuxet bei Besançon; dann ein großes Stück isländischer Doppelspath, dessen eine Seite 45 und die andere 35 Quadratzoll Fläche hat.

Ferner ein großer Ruinenmarmor von $2\frac{1}{2}$ Fuß Länge mit einer zerstörten Stadt, in deren Mitte noch der über alles herragende Münster steht. — Betrachtet man diesen Ruinenmarmor genau, so sieht man, daß er eine Art von Artefakt ist. Er ist durchgesägt und darauf in der Mitte an einander gesetzt; auf ähnliche Weise setzen die Tischler die Blätter an den Commoden aus doppelt gegen einander laufenden Spiegeln der Mahagonyfaser zusammen. Hierdurch entstand in der Mitte der schöne Münster, und an beiden Seiten das Ebenmaß in den Stadtruinen.

An den Fensterpfeilern sind 300 kleine Marmorplatten von der Größe eines Oktavblattes befestigt, unter denen man Marmor von allen möglichen Farben findet, vom blendend weißen durch's rothe, gelbe, blaue und grüne bis zum völlig schwarzen. Die meisten dieser Marmorarten sind aus den Pyrenäen. Man findet hier auch schöne Asbeststücke und einen Geldbeutel, geknotet aus Asbestfäden, das erste Kunstprodukt von einiger Bedeutung, welches ich von diesem merkwürdigen Steine gesehen. Die Kreuzcrystalle vom Andreasberg sind eben nicht die schönsten, — doch werden sie sich jetzt vermuthlich schon bessere vom Harz verschaffen. Auch sind in dieser Saale die kleinen Geräthschaften aufgestellt, die zur Mineralogie gehören. Der Crystallmesser (gonyometre) Nicholsons's Aerometer, zur Bestimmung des specifischen Gewichtes, ein Löthrohr, ein Elektrometer und mehrere kleine Magnetenadeln.

Im dritten Saale sind im ersten Schranke rechts von der Thür die merkwürdigen Steine, welche in verschiedenen Gegenden aus der Luft auf die Erde gefallen sind, ungefähr an der Zahl 25.

Die meisten sind von Biot nach dem großen Steinsregen vom 26sten April 1803 zu l'Uigle gesammelt. Der größte ist ein Stück von dem, der den 7ten Nov. 1492 zu Ensisheim bei Colmar fiel. Er wiegt 9,7 Kilogramm (23 Pf.) und ist von einem Stücke abgeschlagen, welches 305 Pf. wog. Diesen Stein schenkte Fourcroy dem Museum. Ein anderer, den Chaptal gab, wiegt 3,3 Kilog. (8 Pf.) er fiel bei Apt den 15. Vend. i. J. 12. Dann ist noch ein kleiner da, der zu Benares in Indien fiel, gegeben von Howard; — ein anderer, der in England fiel, — ein dritter, der in Spanien fiel, und ein vierter aus der Gegend von Bordeaux. — Alle sind von aussen mit einer schwarzen Rinde überzogen, als wenn sie im Feuer gelegen hätten, auf dem Bruche körnigt und grau, und alle sind unter sich so ähnlich, daß der von Benares recht gut an demselben Blocke könnte gewesen seyn, der zu Apt fiel.

Dann folgen die Metalle, unter denen man besonders schöne Malachiten und Zinnoberstufen findet. Dann der Bernstein, Schwefel, Kohlen, Diamanten, Laven, Basalte, Sandstein, Ruinenmarmor,

Gelenkquarz, und eine Sammlung angeschliffener Gebirgsarten von Corsika, données par. S. M. L'Empereur, so steht auf der Etikette. An den Fensterpfeilern stehen in diesem Saale die Crystalle in Holzschnitten zu den Demonstrationen bei den Vorlesungen. Die Ordnung, nach der die Mineralien aufgestellt sind, ist folgende:

1ste Classe. Neutral- und Mittelsalze. (oder die Verbindung einer Säure mit einem Laugensalz oder einer Erde).

2te Classe. Die Erden.

3te Classe. Die verbrennlichen Körper. Hier steht der Diamant neben der Steinkohle und dem Schwefel.

4te Classe. Die Metalle.

Im vierten Saale, der die Vegetabilien enthält, sind die Holzarten nach Quers- und Längenschnitt aufgestellt. Dann eine Menge seltener Früchte, worunter sich besonders die große Cocosnüsse von den Maldiven auszeichnen, die einen Eimer Wasser fassen. — Die Pflanzen, welche Gummen ausschwitzen, die welche Gespinnste geben, wie die Baumwolle, die, deren Früchte Milch enthalten u. s.

w. sind hier in verschiedenen Schränken zusammenge-
stellt, und geben einen reichen Ueberblick über die Ve-
getation der südlichen Climaten. Eine Reihe anderer
Schranke enthält eine große Pflanzensammlung von
Tournefort und Baillant. An der Decke
sind Schildkröten, Krokodille und Schlangen auf-
gehangen, welche in den anderen Sälen keinen Platz
fanden. — Diese vier Säle enthalten ungefähr
20,000 verschiedene Stein- und Pflanzenarten.

Der fünfte Saal enthält die Bibliothek, die
ungefähr aus 15,000 Bänden besteht, und bloß
Schriften über die Naturkunde enthält. — Hier
steht die Bildsäule Buffon's. Sie ist täglich
von 11 bis 2 Uhr offen, aber nur für die, wel-
che da lesen oder nachschlagen wollen.

Die Nähe der Bibliothek bei der Galerie ist
sehr angenehm für die, welche hier studiren. Ue-
ber jeden Gegenstand, der einem fremd ist, geben
einem die sehr gefälligen Bibliothekare ein Buch
zum Nachschlagen; und da man hier die Naturpro-
dukte und zugleich die besten Beschreibungen hat,
so kann man sehr gründlich über alles das sich unter-
richten, was man zu wissen wünscht. — Diese zweck-

mäßige Vereinigung aller Hülfsmittel für's Studium der Naturgeschichte ist wirklich einzig. In Göttingen ist auch eine große Bibliothek und neben an ein großes Museum, aber es ist da nicht so leicht, sich zu unterrichten, als es hier ist. Durch die große Menge von Aufsehern, die die Direktion des Pflanzengartens in allen Theilen dieser großen Akademie angestellt hat, durch die Glas- und Gitterthüren, welche vor den Schränken der Galerie und der Bibliothek sind, — wird von der einen Seite für die nöthige Ordnung gesorgt, und von der andern für die Bequemlichkeit der Studirenden. — Dieses kostet der Direktion bedeutende Summen, da in jedem Saale beständig ein Aufseher ist, und an den öffentlichen Tagen mehrere, (theils um zu erklären, theils um Ordnung zu halten), — da in der Bibliothek fast immer zwei Bibliothekare sind, und in den übrigen Abtheilungen des Gartens eben solche Aufseher; — aber diese Ausgaben scheinen mir so zweckmäßig, daß ich kaum begreife, wie es anders seyn könnte. Sind einmal für eine solche Anstalt die Millionen verwandt, welche die Gebäude und die Sammlungen, und überhaupt

die erste Anlage kostet: so sind die kleinen Summen, welche darauf verwandt werden, um sie für jeden Studirenden möglichst zugänglich zu machen, nicht zu umgehen. Denn was sollen diese Schätze anders, als daß sie die Kenntnisse vermehren und verbreiten? — und wie können sie diesen Zweck erfüllen, wenn die Verwaltung nicht dafür sorgt, daß die Studirenden den freiesten und vielseitigsten Gebrauch davon machen können, ohne daß die Ordnung gestört und die Gegenstände beschädigt werden?

Ich werde Ihnen noch öfter von der zweckmäßigen Verwaltung der wissenschaftlichen Schätze erzählen, welche hier bei allen großen Büchersammlungen und Museen herrscht. Man sieht hier den wohlthätigen Einfluß der großen Gelehrten, welche jetzt bei den bedeutendsten Zweigen der Regierung angestellt sind. Es ist natürlich, daß nur Leute, die selber nicht allein ausgebreitete, sondern auch gründliche Kenntnisse besitzen und die Bedürfnisse der Wissenschaften kennen, den Summen, welche dafür verwandt werden, die wohlthätigste Richtung für die Verbreitung der Kenntnisse zu geben wissen.

Seit der Revolution ist in allen diesen alten Anstalten das steife Ceremoniel des todten Buchstabens gefallen, welches sich in dem Zeitalter Ludwig des XIV. zuerst enwickelt und sich endlich, in dem der beyden letzten Ludwige überlebt und verknöchert hatte. An dessen Stelle ist jetzt ein freier lebendiger Geist getreten, der als ein Kind des Zeitalters erfreulich und jugendlich auf die wiedergebahrne Wissenschaft wirkt.
